



Gaes maakt prestaties van groen concreet

Buro De Eijk mikt met Gaes op meetbare ecosystemendiensten

Groenvoorziening doet meer dan alleen mooi zijn. Om ook de invloed van groen op temperatuur, waterhuishouding en beleving in een ontwerp te krijgen, zijn harde data nodig. Buro De Eijk gaat die verzamelen in het kader van zijn nieuwe concept 'Groen als een Service' (Gaes).

Auteur: Bart Mullink

Op het Goeverneurplein in Den Haag gebeurt deze ochtend iets opvallends. De werklieden die uit de bestelbus van Eijkelboom stappen, komen niet voor het gebruikelijke periodieke groenonderhoud. Vandaag zijn ze installateur. Verspreid over dit plein in de Haagse wijk Laak plaatsen ze op verschillende hoogtes sensoren. Buro De Eijk gaat hiermee vijf jaar lang permanent temperatuurgegevens verzamelen. Onder het maaiveld komen meters die de vochtigheid van de grond meten.

De gemeente Den Haag zag in de ontwikkeling van Gaes door Buro De Eijk een interessante mogelijkheid om prestatiedoelen te verbinden aan haar beleid, onder het motto 'Haagse pleinen weer leefbaar'. Zo kwam het Goeverneurplein in beeld voor een pilot. Om de temperatuur te verlagen en de leefbaarheid in de stad te vergroten, heeft de gemeente Den Haag voor stenige locaties een opknapper in petto. Het Goeverneurplein is dit najaar aan de beurt.

Hittestress

Door de overdaad aan steen verandert Laak op hete zomerdagen in een oven; het wordt er veel warmer dan in de omgeving. Bewoners ervaren hittestress. De gemeente wil die verminderen en groen speelt daarbij de hoofdrol. Het levert op twee manieren een bijdrage: door schaduw en door verdamping.

Voor die verdamping moet water beschikbaar zijn. Reden voor Den Haag om de regenafvoer zoveel mogelijk af te koppelen van het riool. Op het Goeverneurplein betekent dit dat het water in de toekomst niet meer naar het riool stroomt, maar direct in de grond zakt. En behalve de neerslag op het plein zelf, zal ook die van de omringende bebouwing de binnenkort de ontstende bodem in gaan.

Bijdrage

Een dergelijk plein alleen zal de stad in zijn geheel niet koelen, maar veel van dit soort locaties bij elkaar kunnen een substantiële bijdrage leveren, weet Wil Jacobs, programmamanager



van Groen als een Service bij Buro De Eijk. Dit maakt net als Eijkelboom deel uit van De Eijk Groep en vormt daarin de ontwerp- en adviestak.

De gemeente hoopt dat ook de bewoners een duit in het zakje doen door hun tuinen te vergroenen. Zo is er een actie op touw gezet waarbij mensen tegels konden inleveren en in ruil planten mee naar huis kregen. Een oudere man die over het Goeverneurplein loopt, vraagt aan Jacobs wat er gaande is en reageert enthousiast: 'Dit is zo belangrijk. Ik ben blij dat de gemeente dit doet en hoop dat ook buurtbewoners meer planten in hun tuin gaan zetten.' Jacobs hoort het tevreden aan. Hij en zijn directeur Herman Arentsen zijn de tekenaars voor Gaes. Arentsen neemt de blijken van waardering al even dankbaar in ontvangst. 'Hier word ik heel blij van. De mensen zien waar we het voor doen.'

Aantoonbaar

De doelen concreet maken, dat is de belangrijkste gedachte achter Gaes. Arentsen: 'De gemeente heeft het afgelopen jaar intensief met ons meegedacht en zo bijgedragen aan de totstandkoming van een betrouwbaar model. Dit biedt handvatten om aantoonbaar te maken wat de waarde is van groen voor de stad. Op het gebied van hittestressreductie en waterhuishouding kun je vaststellen wat je bereikt door te meten voor en na een ingreep. Op het Goeverneurplein gaan we dat vijf jaar lang doen.'

Het tweetal heeft het over 'ecosysteemdiensten' als alternatief voor de traditionele projectaanpak. Die diensten kunnen bestaan uit

temperatuurverlaging en waterafvoer, maar ook 'prestaties' tellen mee, die tot uitdrukking komen in hoe mensen de omgeving gebruiken, ervaren en waarderen. Arentsen: 'De beleving dus van de buitenruimte, de sociale kant van de waarde van groen.' Met hulp van onderzoekers van Wageningen Universiteit wordt nog gewerkt aan de totstandkoming van zogeheten kpi's (*key performance indicators*) voor dergelijke 'zachte' aspecten.

Jacobs: 'Gaes is een concept waarin we op basis van al die ecosysteemdiensten een inrichting gaan formuleren. Dat wordt dus geen tradi-

'Van de reacties die ik hoor, word ik heel blij. De mensen zien waarvoor we het doen'

tioneel ontwerp en bestek. Het ontwerp zal invulling moeten geven aan ecosysteemdiensten die de openbare ruimte moet leveren op de betreffende locatie. We bekijken dan wat er daar wordt gevraagd, hoeveel warmtereductie, welke bijdrage aan de waterhuishouding en dus ook het gebruik en de waardering van het groen door bewoners. Dan ga je bekijken wat er mogelijk is op de betreffende plaats en dat wordt dan de leidraad voor het ontwerp.

Waarde

Met monitoring worden vervolgens de resultaten in beeld gebracht en ook cijfers gegeneereerd voor toepassing op andere locaties, zo verklaart Jacobs. Arentsen voegt daaraan toe:

'Met Gaes willen we niet meer alleen worden afgerekend op uitvoeringshandelingen, zoals het planten of snoeien van een boom. Wij verwachten ook te worden afgerekend op de realisering van de waarde die een groenvoorziening oplevert.' Jacobs: 'De resultaten, die zogeheten ecosysteemdiensten, hebben een bepaalde waarde. Gemeenten krijgen de mogelijkheid om die in hun begroting te verwerken. Door die waarde inzichtelijk te maken, gaan ze anders kijken naar de functionaliteit van groen, om het behalve als decoratie ook te behandelen als een instrument om andere doelen te halen.'

De meetapparatuur op het Goeverneurplein levert klimaatgegevens op microniveau. Er zijn sensoren geplaatst bij bomen die verschillen in afmetingen, kwaliteit en omgeving. Ook een lantaarnpaal doet dienst als meetlocatie en er is er een weerstation geplaatst aan de gevel van een appartementencomplex. De sensoren hangen op circa 3,5 meter hoogte en direct boven het maaiveld. 'Door de verscheidenheid aan locaties en omstandigheden verwachten we een diversiteit aan data. In Gaes analyseren we deze data en we gebruiken die analyse om de optimale situatie te ontwerpen en creëren.'

Bomen

Buro De Eijk heeft twee maanden om gegevens



Wil Jacobs op het Goeverneurplein





Herman Arentsen

‘We kijken ook naar de zachte kanten, met kpi’s voor bijvoorbeeld de sociale effecten’

te verzamelen in de oude situatie; dan moet de herinrichting beginnen. Het uitgangspunt is dat minstens 50 procent van de bestrating eruit gaat. De verkeersruimte, looproutes naar de supermarkt en een fietsenstalling blijven verhard. Verder is er een speeltuin gepland – een wens van zowel gemeente, ondernemers als bewoners. De bomen, waarvan de meeste er wat zieltoegend uitzien, worden bevrijd uit hun benauwde boomspiegels, krijgen een revitaliseringskuur en gezelschap van flink wat onderbeplanting.

De vochtmeting onder de grond gebeurt op 20 centimeter en 60 centimeter diepte. Jacobs: ‘Dat is om te kijken in hoeverre er voldoende vocht beschikbaar is voor zowel de bomen als de onderbeplanting.’ Optimalisering ten behoeve van de gevraagde ecosysteemdiensten is steeds het doel. ‘We hanteren daarbij een vierlagenmodel voor de beplanting. Dat gaat van de bodem tot de ruimte waar kruidachtig planten groeien, heesters en ten slotte bomen.’ Bij een nieuw ontwerp moet de plantkeuze zijn afgestemd op zowel de lokale situatie als de beoogde doelen, onderstreept Jacobs. ‘Het



gaat er dan om welke boom bijvoorbeeld het geschiktst is om op deze specifieke locatie de hittestress te reduceren. Maar ook welke boom het water aankan dat door de afkoppeling van de riolering extra beschikbaar komt. Een boom, dus, die bijvoorbeeld in een nieuw gerealiseerde wadi-achtige omgeving geen problemen heeft met natte voeten.’

Voorbeeld

Van versteende probleemlocatie tot lichtend voorbeeld, het is een grote stap voor het Goeverneurplein. Arentsen bevestigt: ‘Het groen ligt er inderdaad niet zo best bij. Daarom dacht te gemeente ook: hier liggen kansen, laten we hier beginnen. De opgedane ervaring komt later ook elders van pas. Dan kan het concept relatief eenvoudig opnieuw worden toegepast. De mate waarin is wel afhankelijk van de specifieke situatie en doelen. Die kunnen op de ene locatie anders zijn dan op de andere. Voor Gaes geldt dat de aanpak generiek is, maar de precieze invulling is maatwerk.’

Kijkend naar kosten en baten kan het saldo volgens hem bijna niet anders dan positief zijn. ‘Mede doordat diverse doelen die je van belang vindt met elkaar verbonden kunnen worden.’ Aangezien de beoogde verdiensten van Gaes ook nog eens zijn te garanderen, vindt hij het een goed idee dat de daadwerkelijke levering van de ecosysteemdiensten in aannecontracten wordt opgenomen. ‘Laat ons als vakdeskundigen die verantwoordelijkheid maar dragen.’



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Den Haag demonstreert in zijn agenda Groen voor de stad zijn ambitie om de leefkwaliteit in de stad te verbeteren, zo verklaart gemeentelijk beleidsmedewerker groen Ralph Pitlo. ‘Deze ambitie werkt ook door in andere beleidsnota’s, zoals de Nota Stadsnatuur en de Nota Stadsbomen. In al deze nota’s is die ambitie ook concreet gemaakt. Als doel is bijvoorbeeld gesteld: 5 procent meer kroonoppervlak in 2030. Zo werken we met de gebruikers van de stad samen aan het verhogen van eco-systeemdiensten’, legt hij uit.

Het begrip leefkwaliteit is vertaald in zo’n dertig van die ecosysteemdiensten. Het leveren van biodiversiteit en het bevorderen van een gezonde leefomgeving worden hier bijvoorbeeld toe gerekend. ‘Klimaatverandering is goed merkbaar in de stad, en het wordt ook steeds drukker. Dat betekent dat het groen nog belangrijker wordt voor de stad.’

Pitlo kan zich voorstellen dat het begrip ecosysteemdiensten voor veel bewoners nog veraf staat. ‘Dat groen meer is dan alleen aankleding van de stad, is nog lang niet bij iedereen bekend. Daarom neemt de gemeente Den Haag actief deel aan de Gaes-pilot. Hiermee kunnen we de geleverde ecosysteemdiensten op straatniveau presenteren en samen met gebruikers bepalen welke van deze diensten op een locatie belangrijk zijn. Het doel is vervolgens om de gekozen ecosysteemdiensten op zo’n plaats zo goed mogelijk te ontwikkelen.’

‘Het model biedt handvatten om aan te tonen wat de waarde is van groen voor de stad’